心理科学进展 2019, Vol. 27, No. 1, 149–159
Advances in Psychological Science DOI: 10.3724/SP.J.1042.2019.00149

建议采纳的认知机制*

陈 琳[1] 田晓明[2] 段锦云[1]

([1]苏州大学心理学系, 苏州 215123) ([2]苏州科技大学城市发展智库、心理学系, 苏州 215009)

摘 要 决策者的认知特点, 以及决策过程中建议者、任务特征、环境因素等都会影响决策者的认知加工, 并最终影响建议采纳。目前建议采纳过程中的认知研究主要集中于决策者方面, 本文通过总结以往研究, 从决策者的认知风格、社会认知复杂性、认知策略以及情绪对认知的影响等四个方面, 系统阐述了认知对建议采纳的影响。同时, 结合态度改变理论、解释水平理论、具身认知理论以及认知失调理论等进一步讨论了建议采纳的认知发生机制, 并在此基础上初步构建了建议采纳认知机制模型。未来研究可进一步探讨决策者的认知灵活性、认知闭合需要等对建议采纳的影响, 以及建议提出的认知机制, 以丰富建议采纳领域研究。

关键词 建议采纳; 认知机制; 态度改变理论; 解释水平理论; 具身认知理论; 认知失调理论

分类号 B849:C91

1 引言

建议提出和建议采纳渗透在我们生活的每个角落。不确定的决策困境遍布于生活之中, 小到午餐吃什么、约会穿什么、大到志愿选择、健康问题等, 仅凭个人力量很难做出尽善尽美的决策, 因此, 别人的建议是帮助我们提高决策质量的重要资源(Larrick, Mannes, & Soll, 2012), 合理使用他人建议也是我们人生必备的一项技能。虽然专业性的建议对我们提高决策质量至关重要, 但是在现实生活中, 我们常常为了维护自己的权威或证明自己的正确性而忽略他人的建议(Brooks, Gino, & Schweitzer, 2015), 从而产生建议折扣现象。这也引起了学者们的兴趣并由此展开了一系列的研究(Schultze, Rakotoarisoa, & Schulzhardt, 2015; Comes & Schwabe, 2016), 目前建议采纳研究大多采用"决策者−建议者系统"范式(Judge-Advisor System, JAS; Sniezek & Buckley, 1995), 该范式包括决策者、决策任务和建议者三个主要元素。在面对不确定问题时, 决策者会收到一条或多条建议, 建议可以来自于真实存在的建议者, 也可以是根据实验目的事先设定好建议值, 最后决策者对建议进行认知加工, 决定是否采纳建议, 并做出最终决策。JAS 范式并不是一成不变, 可以按照初始决策−参考建议−最终决策的模式(independent-then-revise advice sequence)来开展研究, 也可以直接呈现建议, 再让决策者做出决策(Rader, Soll, & Larrick, 2015)。

建议采纳研究的核心问题是什么时候建议更容易被接受(段锦云, 周冉, 陆文娟, 李晶, 朱宜超, 2013), 以往对建议折扣的探究大都关注决策过程中的情境因素, 例如任务难度(Gino & Moore, 2007; Schrah, Dalal, & Sniezek, 2006)、建议特征(Tzioti, Wierenga, & van Osselaer, 2014)等, 近年来, 一些研究开始聚焦于个体差异对建议采纳的影响(Kausel, Culbertson, Leiva, Slaughter, & Jackson, 2015; 段锦云, 古晓花, 孙露莹, 2016), 而认知因素就是重要的影响源之一。当面对众多建议时, 决策者是充耳不闻还是从谏如流, 不仅仅是决策者与建议者人际互动的结果, 也是其对信息进行认知加工的结果。从认知角度来说, 决策者和建议者的认知特征都会影响到决策者对建议的评估, 从而影响建议采纳。那么认知究竟如何影响建议采纳? 目前还没有相关文献对此进行全面论述, 本文尝试围绕 JAS 系统, 对建议采纳

收稿日期: 2017-09-21
* 教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(18JJD630004)。
通信作者: 田晓明, E-mail: tianxm@mail.usts.edu.cn
段锦云, E-mail: mgjyduan@hotmail.com

中的认知研究进行梳理与整合，基于相关决策理论，从决策者自身认知特征，如认知风格，认知复杂性，认知策略以及情绪对认知的影响等方面来归纳建议采纳的认知发生机制，寻找促进或阻碍建议采纳行为的认知因素并加以整合，并构建了建议采纳的认知机制模型。最后文章对未来研究方向提出了具体建议，旨在为建议采纳及相关决策研究提供参考和借鉴。

2 建议采纳的认知影响因素

结合以往研究，本节将主要从认知风格、社会认知复杂性、认知策略以及情绪对认知的影响四个方面着重分析和阐述决策者的认知特点对建议采纳的影响。

2.1 认知风格

认知风格是影响个体进行判断和行为决策的重要因素(Armstrong, Cools, & Sadler-Smith, 2012)，它反应的是个体思考和解决问题的偏好。在相关研究中，Witkin (1964)的研究将认知风格按依存特征划分为场独立型和场依存型两种类型。

大量研究表明，认知风格会在不同情境下影响决策行为及建议采纳。有研究发现，在群体情境中，认知风格在很大程度上影响了个体对他人建议的反应，场独立个体倾向于坚持自己的初始决策，不愿接受他人建议；而场依存个体则会仔细地考虑他人观点。闫婷婷、杜秀芳和李假(2014)在前人研究基础上进一步探究，发现场依存型比场独立型的决策者更愿意采纳建议，这是因为场独立型的决策者根据内部经验和逻辑分析来加工信息(Wang, Hao, Maguire, & Hu, 2016)，在信息加工过程中投入更多的注意资源和认知努力，且基本不受决策问题表述方式的影响(韩玉昌，张健，杨文兵，2014)，因此能更独立自主的做出决策；而场依存型的决策者更加被动，并且缺乏主见，做决策时更多依赖参照信息。

也有学者从信息加工方式的角度将认知风格分为系统 1 和系统 2，系统 1 又称直觉系统(intuitive system)，其特征为决策速度快、自动化的、内隐的、欠考虑的；系统 2 又称分析系统(analytical system)，其特征为决策速度慢、受控制的、有意识的、基于规则的、深思熟虑的(Stanovich & West, 2000; Kahneman, 2003; Dewberry, Juanchich, & Narendran, 2013)。Tzioti 等人(2014)在其研究中根据建议提出时所采用的信息加工方式不同，将建议分为直觉型建议和分析型建议，结果发现比起直觉型建议(根据我的经验)，决策者更偏好分析型建议(市场调查结果表明)，但是这种关系受到决策者和建议者资历的影响，当建议者资质较低时，决策者不受其直觉型建议的影响，而其分析型建议则会使决策者在一定程度上改变观点；当建议来自资质较高的建议者时，无论是直觉型建议还是分析型建议，都能使决策者改变其观点。也就是说，对直觉型建议的利用依赖于建议者的资质，而对分析型建议的采纳则不受资质影响。

建议者认知加工方式的不同会导致提出的建议类型不同，分析型的建议更易受到决策者的青睐，而直觉型建议只有当建议者资质高(比如是专家)时才会被采纳，这也进一步说明了认知加工方式(或风格)不仅会影响决策者，也会影响到建议者的建议提出，进而影响建议采纳。

2.2 社会认知复杂性

除了个体的认知风格外，认知复杂性也是影响建议采纳的重要因素。社会认知复杂性(social cognitive complexity)反映的是个体的一种认知能力，认知复杂性高的人具有高度复杂的思维能力和认知特点，个体也具有较强的自我意识(van Seggelen-Damen, 2013)。Lohman 和 Lakin (2009)发现社会认知复杂性与个人的推理能力是相挂钩的，即社会认知复杂性在一定程度上反映了个人推理能力的高低，而复杂的推理能力是优化决策必须具备的重要能力之一(Lohman & Lakin, 2011)，高推理能力者能做出相对正确的决策，而缺乏推理能力会降低决策质量(Moore & Tenbrunsel, 2014)。那么个体的社会认知复杂性是否影响其决策过程中的建议采纳？

卜楠和杜秀芳(2015)在前人研究的基础上探讨了认知复杂性对建议采纳的影响，结果发现，低认知复杂性者更容易采纳他人意见，其中人际信任起部分中介作用。由于低认知复杂性者推理能力低，对问题的思考和分析不够深入，多采用启发式的加工策略，更依赖和信任他人的建议；而高认知复杂性者的认知方式倾向于沉思型(van Seggelen-Damen, 2013)，推理能力高，对问题的表征更复杂，思考更深入，多采用分析式加工策略，他们更相信自己能够解决问题，对于自身原有意见的改变显得较为保守，对建议的采纳程度

也就较低。研究也发现, 决策者的认知能力会影响建议接受速度(Barham, Chavas, Fitz, & Schechter, 2018), 以此类推, 认知复杂性可影响决策者对建议内容的分析与判断以及对建议者的信任, 进而影响建议采纳。由于目前关于认知复杂性对建议采纳的研究还较少, 后续研究可以继续探讨它对建议采纳的影响机制及边界条件等。

2.3　认知策略

认知策略是个体支配认知的技能。布鲁纳首次提出了“认知策略”一词, 后来, 人们把这个词语和人的内在加工联系起来, 突出了个人对自我意志的操控。在建议采纳研究领域中, 有研究者就认知策略的影响进行了相应的研究。例如标签效应(label effect)就是认知策略之一, 就像给生活中不同的事物贴上不同的相对应的标签一样, 人也会根据自己的内在认知, 给自己贴上相应的标签, 在标签的作用下, 朝着被规定的方向去发展, 或者以标签作为自己的行为标准, 使得自己的行为与标签暗示的内容相一致(Guadagno & Burger, 2007)。因此拥有正面自我标签的人, 其行为活动也多是积极的, 希望维护自己正面形象的。段锦云、周冉和古晓花(2014)将标签效应引入到建议采纳领域, 发现正面的自我标签有利于促进建议的采纳, 并将正面自我标签、有无获益、是否公开三者联系起来, 进一步探讨了标签效应对建议采纳的影响, 研究通过两个实验发现在公开条件下, 无论是有获益希望还是无获益希望, 决策者启动正面自我标签都会促进其建议采纳, 但两者内部心理机制不同, 无获益希望的公开条件下, 决策者采纳建议是为了维护自己的正面形象, 获得大家的认可, 而有获益希望的公开条件下的决策者启动正面自我标签后, 会有更多积极情绪的体验, 从而促进建议采纳。然而, Norton, Dunn, Carney 和 Dan (2012)却发现, 对建议者启动标签后, 发现被污名化的建议者更加具有说服力, 健全的人更容易被残疾人说服, 这可能是受印象管理的影响, 人们都有在陌生人或群体面前维护自己形象的愿望, 被贴有负面标签的建议者(如残疾人)与决策者属于不同群体时, 决策者出于获得外群体认同的需要, 更容易被对方的信息所说服, 但是, 此研究并不能充分说明是因为给建议者贴上负面标签而导致其更有说服力, 还是仅仅给建议者贴上不同标签后, 增加了决策者获得外群体认同和维护自己形象的渴望, 而导致其更容易被说服。因此, 未来研究可进一步探讨给建议者贴不同的标签, 对建议采纳的影响及其心理机制等。

2.4　其它因素对决策者认知加工的影响

决策者作为建议采纳的主体, 其自身的许多特征也会显著影响建议采纳, 因此同样的建议产生的说服效果不仅因情况而异, 也因人而异, 比如自恋的人更不愿意寻求和采纳别人的建议(Kramer, 2016; Kausel et al., 2015)。除了个性特征, 决策者的情绪也是一个重要的影响因素, 很多研究都强调了情绪在人们认知和决策等方面的重要作用(Lerner, Li, Valdesolo, & Kassam, 2015)。例如, 当决策者产生焦虑情绪时, 会降低其自信程度, 在做决策时更喜欢寻求外界的帮助, 并依赖他人建议(Gino, Brooks, & Schweitzer, 2012; Jung & Young, 2012); 决策者的预期后悔情绪也同样会影响建议采纳, 采纳错误建议带来的后悔情绪会降低决策者后期的建议采纳意愿, 而忽视正确建议的后悔情绪会提高决策者后期建议采纳意愿(Tzini & Jain, 2017); de Hooge, Verlegh 和 Tzioti (2014)则发现, 决策者的归因方式影响了情绪和建议采纳的关系, 他人归因时积极情绪(感激)比消极情绪(生气)更利于建议采纳; 而当自我归因时, 出现了反转现象, 消极情绪(内疚)比积极情绪(骄傲)更利于建议采纳。情绪影响建议采纳的认知机制是学者们一直热衷的研究课题, 但从信息加工的角度探讨焦虑情绪的研究尚存在争议, 焦虑对建议采纳的认知加工机制有待进一步明确(朱月龙, 张开华, 段锦云, 2017)。

早期有关权力如何影响建议采纳的研究一致发现, 相比于低权力者, 高权力者更不易采纳他人建议, 因为高权力者更加自信, 更容易忽视和不信任他人(Mourali & Yang, 2013; See, Morrison, Rothman, & Soll, 2011; Tost, Gino, & Larrick, 2012, 2013)。近来的研究从认知角度对此结论提出了质疑, de Wit, Scheepers, Ellemers, Sassenbegr 和 Scholl (2017)从权力的建构角度探讨了权力对建议采纳的影响, 发现将权力看作机会的个体更不容易采纳建议, 而将权力看作责任的个体则更倾向于采纳他人建议。还有研究发现, 睡眠剥夺(24 小时不闭眼睡觉)者更易采纳建议(Häusser, Leder, Ketturat, Dresler, & Faber, 2016), 从认知的角度来解释, 睡眠不足会损害认知功能, 从而损害个体

的注意力和记忆力，导致认知加工水平降低(Lim & Dinges, 2010)，从而盲从建议。

随着网络技术的不断发展和普及，越来越多的人开始在网上咨询专业意见，Nguyen，Dabbish 和 Kiesler (2015)发现，在个人主页上展示建议者在此领域的工作活动时，能提高其可信度，继而促进他人的建议采纳；而主页上只呈现与工作无关的活动时，建议采纳程度则会降低。但在控制两位建议者的可信度之后，在个人主页上展示与工作无关的活动时也能促进建议采纳，这可能是在可信度明确且相同的情况下，其他无关信息的展示提高了决策者对建议者的熟悉和了解，从而促进建议采纳；也有研究发现，决策者认为高解释水平的建议者更像专家，更具能力，也更喜欢他们的建议(Reyt, Wiesenfeld, & Trope, 2016)，这些研究都表明，建议者方面的微妙线索特征有助于决策者形成对建议者的整体判断，并影响最终的建议采纳程度(Reyt, Batia, & Trope, 2016；孙露莹，陈琳，段锦云，2017)。

由此可见，近年来学者们开始聚焦个体认知差异来探讨建议采纳的影响因素，这无疑有助于拓展建议采纳领域研究，也促使更多的研究者关注比个体差异更深层的认知因素。

3 建议采纳认知机制模型建构及理论基础

上述以往研究从微观视角阐述了以往实证研究结果，那么建议采纳中的认知机制或理论如何？本部分将结合行为决策领域的相关认知理论，包括态度改变理论、解释水平理论、具身认知理论和认知失调理论，对建议采纳的认知过程进行分析和阐述，并尝试建构建议采纳的认知机制模型，以期获得宏观层面的整体理解。

3.1 态度改变理论

态度改变指在接受某一信息的影响后，个体对事物已经形成的态度会产生相应变化。态度改变理论认为，当后期获得的信息与自己早前的意愿相差甚远时，个体往往都会坚持自己的看法(Sherman & Cohen, 2010)。因此，在做决策时，个体倾向于坚持自己的初始观点，并且随着建议和决策者初始观点的差距增大，建议被赋予的权重会随之降低。态度改变的解释机制是基于认知加工系统，早期的认知加工系统主要包括双系统模型和精细加工可能性模型 (the elaboration likelihood model, ELM)。双系统模型包括基于直觉的启发式系统和基于理性的分析式系统。在启发式系统中，信息加工特点表现为速度快、自动化的、内隐的、欠考虑的；而在分析式系统中，信息加工特点表现为速度慢、受控制的、有意识的、基于规则的、深思熟虑的(Kahneman, 2003; Kruglanski & Gigerenzer, 2011)。与此不同，ELM 提出用信息加工的中心路线和边缘路线来解释态度改变。中心路线(central route)指个体通过详细的认知加工过程，对信息进行深度加工，仔细思考和评判信息以及分析周边线索；边缘路线(peripheral route)则类似于启发式系统，对信息加工较粗糙，通过捷径快速的发生态度改变。

不论是双加工模型还是精细加工可能性模型，都依赖于信息加工深度和决策者的认知能力及认知资源的投入，当个体具有较强的认知动机和能力时，倾向于采用分析式或中心路线加工信息，加工速度慢，需要投入更多的认知资源；而当个体认知动机和能力均不强时，更多采用启发式或边缘路线加工速度快，需要较少的认知资源。不同的加工方式影响着个体的态度改变和最终决策。如 Lim 和 Dinges (2010)基于认知加工模型探讨建议采纳的认知机制，他们认为那些影响建议采纳的因素会降低或提高个体的认知加工水平，在此理论基础上，Pfundmair, Aydin 和 Frey (2016)等人发现相比那些被接纳的个体，被他人排斥过的个体更容易被低质量的信息说服，这可能是因为排斥经历导致了认知缺陷，使个体缺乏认知动机，在决策过程中，更依赖外界信息，而不过多的评估建议质量，从而提高建议采纳。

3.2 解释水平理论

解释水平是个体认知表征的一个重要描述符号，认知表征可以由低解释水平到高解释水平进行组织。该理论认为，从语言风格能够推断出其解释水平(Vallacher & Wegner, 1989)。Reyt 和 Wiesenfeld (2015)认为通过评估人们对活动的描述可以判断他们的解释水平，低解释水平注重事情如何做(how)；高解释水平注重为什么要这么做(why) (Trope & Liberman, 2010)。人们的心理表征是从低解释水平到高解释水平的连续体，高解释水平会使个体与情境的心理距离更远(Trope & Liberman, 2010)。

先前研究表明建议者和决策者心理倾向会影响建议采纳(Danziger, Montal, & Barkan, 2012)。Danziger 等(2012)发现, 由于他们与决策的心理距离更远, 建议者对问题的陈述往往比决策者更抽象。van Swol 和 Sniezek (2005)提出建议采纳取决于决策者对建议者的评价, 有研究发现语言抽象性与他人对自己能力的认知密切相关(Wakslak, Smith, & Han, 2014; Palmeira, 2015)。Reyt 等人(2016)从建议者解释水平的角度研究其对建议采纳的影响, 结果发现, 高解释水平的建议者更可能被认为是专家, 更有能力, 其建议也就更容易被采纳。这也证明了建议者的解释水平影响了决策者对其的认知, 从而影响了建议采纳。

3.3　具身认知理论

具身认知理论(embodied cognition theory)认为身体的形态结构、感觉系统、运动系统以及表征身体的神经系统均会影响人们的认知加工(Glenberg, 2010; Goldman & de Vignemont, 2009)。简而言之, 认知是我们的身体、大脑同环境相互作用的结果(Borkent, 2015), 也就是说, 我们的一颦一笑, 甚至温度的变化等都会影响到我们对事物的认知加工。有研究发现在让被试进行书面自我报告时, 相比于在结尾处签名, 在开头处签名能够减少被试不诚实的报告(Shu, Mazar, Gino, Ariely, & Bazerman, 2012); 除此之外, 咖啡温度(温热 vs 冰冷)会影响到个体对他人友善程度的感知(Williams & Bargh, 2008), 但这种影响会受到双方关系性质的调节, 具体表现为当对方是假想的竞争对手时, 相比于手握冰冷咖啡, 手握温热咖啡的被试认为其对手更友善, 而当对方是假想的合作伙伴时, 咖啡温度对搭档友善度的感知影响并不显著(Citron & Goldberg, 2014)。这可能是因为人们对温度和友善的认知是有共同特征的, 友善的人具备温暖的特质, 所以温热的咖啡能够提高个体对他人友善的感知, 而冰冷恰恰相反。这也说明了感觉系统影响了我们的认知加工(Kaspar, Krapp, & König, 2015)。基于建议者的善意程度与建议采纳是正向关系(张艳梅, 杜修芳, 王修欣, 2015), 我们可以推测, 如果建议者在提建议前递给决策者一杯温热的咖啡, 会促使决策者对其做出更友善的评价, 从而促进建议采纳, 未来研究可以进一步去验证两者的关系。

3.4　认知失调理论

认知失调理论(cognitive dissonance)最早由 Festinger 提出, 该理论认为在一般情况下, 人们往往会因为生活中的各种不一致而感到难受, 为了能将这种不一致的失调感受调节到最低, 人们往往会努力去减少这些不协调, 寻求一种稳定的感受。因此, 当自己原有的认知信念和后期获得的信息不符的时候, 就会体验到认知失调(Festinger, 1957)。认知失调理论自提出以来备受青睐, 也被广泛的应用到行为决策领域, 用来解释态度产生和行为改变(Hinojosa, Gardner, Walker, Cogliser, & Gullifor, 2017)。在 JAS 系统中, 当人们感知到建议和早期的成本不符时, 认知就会产生失调, 人们很可能将建议视为有价值的, 以此来调节自己的认知失调, 这也就解释了那些即使很平庸的付费建议也更容易被采纳的原因。如前所述, 段锦云等(2014)发现在公开场合下建议人们参加无报酬的活动时, 启动决策者正面自我标签能够促进建议采纳, 其原因在于启动正面标签后, 决策者对自己的形象产生了一个积极的认知, 相比于参加无报酬活动的建议, 人们更喜欢采纳让其参加有报酬活动的建议, 因此对于参与无报酬活动的建议, 人们的潜在认知是不想采纳的, 但由于在公开的场合下, 又被贴上了正面标签, 此时就会出现认知失调, 为了维护好自己的正面形象, 决策者可能会改变自己的态度和行为, 从而增加建议采纳。

综上所述, 态度改变、解释水平、具身认知和认知失调理论都是基于个体的认知加工方式来探讨建议采纳的发生机制。此外, Sniezek, Schrah 和 Dalal (2004)的研究验证了心理契约在建议采纳中的作用, 他们通过操控建议者知识和金钱报酬分配时间, 使其产生心理契约, 结果发现心理契约对于建议采纳程度和决策质量有着显著的影响。沉没成本是指由过去的决策带来的现在或将来都无法改变决策的成本, 我们把这些已经发生不可收回的支出, 称为沉没成本效应(Thaler, 1980)。如果在决策之前, 对建议投入了成本, 即使建议质量不高, 决策者也会倾向于采纳有成本的建议(Gino, 2008), 与沉没成本相吻合。虽然心理契约理论与沉没成本理论分别从社会交换的角度和对成本和收益衡量的角度解释建议采纳的发生机制, 但并未过多涉及深层次的认知加工, 在

此就不过多赘述。

整合以往研究可发现，在理解建议采纳的认知机制中，信息的作用十分关键，不论是认知风格、社会认知复杂性、认知策略还是情绪，本质上都是通过影响信息的产生、传递、接受与分析过程而作用于建议采纳。包括态度改变理论在内的理论解释，也是对决策过程中的信息进行有所偏重的整合分析。结合对已有文献的梳理以及对相关理论的阐述，我们初步构建了建议采纳认知机制模型，见图 1。

首先，决策者本身的认知特征会影响到信息加工方式，例如场依存型认知方式或认知复杂性低的个体多采用启发式(边缘路线)分析和评估信息，而场独立型和认知复杂性高的个体多采用分析式(中心路线)分析和评估信息；此外，Duan, Xia 和 van Swol (2018)发现，低认知需要的决策者更容易采纳包含表情符号的建议，这也进一步说明，在决策过程中，低认知动机的决策者其认知加工走的是边缘路线，决策者容易被一些表面特征所吸引，如信息源特征、情感线索、表情符号等(Till & Michael, 2000; Tormala, Brinol, & Pett, 2006)，从而促进建议采纳。

其次，决策者的情绪、权力以及社会经历等也会影响到自身的认知动机以及对建议内容或建议者的认知评价，从而影响建议采纳；情绪和认知是双向互动的，除了外在的情境特征会引发不同情绪外，个体的认知动机、能力等同样会影响到决策时的情绪，而情绪也会反过来影响决策者的认知动机和能力及进一步的信息加工等，除此之外，情绪也可能直接作用于建议采纳。

从建议者的角度来说，其认知方式会影响建议提出(经验型 vs.分析型)，解释水平以及个人信息的展示会影响决策者对其专业性和可信度的评估，进而影响建议采纳。不难发现，不管是来自于建议者还是决策者的认知特征以及情绪，都共同作用于认知评估过程，最终影响建议采纳。

4 总结与展望

建议采纳的认知因素远不止这些，从以上的归纳中可发现，仍然有许多疑问在过去的研究中并没有解释清楚。在未来研究中，可以进一步深入分析并完善模型，例如，决策者的认知闭合需要、认知灵活性与建议采纳的关系，以及建议提出的认知机制，等等。

4.1 认知闭合需要与建议采纳

前人研究从认知风格、认知复杂性、认知策略等角度讨论了认知对建议采纳的影响，但目前还未有学者从认知动机的方向展开研究，作为认知动机的认知闭合需要(need for cognitive closure)一定对建议采纳发生影响。根据 Kruglanski (1993)的定义，认知闭合需要是指个体应对模糊性和不确定性情境时表现出的快速而坚定的做出决策的动机和愿望。高认知闭合需要的个体对模糊性的容忍度较低，会产生更多的压力和焦虑情绪，所以即使在没有充足证据的情况下也会选择立即决策，以此来缓解压力和焦虑；与此相反，低认知

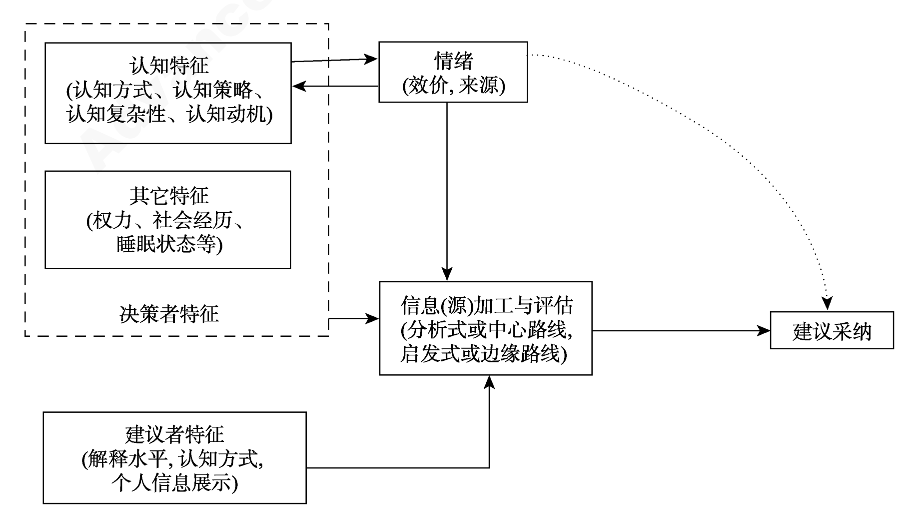


图 1 建议采纳的认知机制模型

闭合者对模糊性的容忍程度较高, 在面对模糊性情境时产生的焦虑较轻, 不急于立刻消除不确定性, 他们会倾向于延迟做出决策, 因此具有更强烈的动机进一步搜集相关信息或者对信息进行更深入地分析和思考, 以期决策最优(Jaśko, Czernatowicz-Kukuczka, Kossowska, & Czarna, 2015)。除此之外, 认知闭合还影响到人际信任, Acar-Burkay, Fennis 和 Warlop (2014)在其研究中发现认知闭合和人际亲密度交互影响人际信任, 相比陌生人, 高认知闭合需要者会更信任亲近的人(朋友); 但对于低认知闭合者, 人际亲密度并不影响其信任程度。那么可以推测, 在决策情境中, 高认知闭合者由于缺乏认知动机, 对问题模糊性的容忍度低, 迫切需要解决问题消除不确定感, 而倾向于采纳建议, 未来研究可以进一步研究认知闭合对建议采纳的影响以及是否会受到人际亲密度等因素的调节。

4.2　认知灵活性与建议采纳

如前文所述, 决策者的认知策略会直接影响建议采纳, 而认知灵活性反映的是个体能够采取认知加工策略来适应变化多端的环境的能力, 所以也必然会影响决策者的行为表现。认知灵活性包含三层含义：一是在任何环境下都能意识到自己有多种选择; 二是能够灵活的适应环境; 三是坚信自己具备灵活处理事情的能力(Martin & Rubin, 1995)。认知灵活性高的个体对自己的行为表现更加自信(Bandura, 1978)。认知灵活性与情绪相互作用, 通常积极情绪下的个体以满意化的结果为目标, 运用自上而下的信息加工策略, 这种信息加工策略提高了发散思维能力和认知灵活性。消极情绪下的个体以最优化的结果为目标, 采用自下而上的信息加工策略, 关注环境信息的细节, 将注意力局限于当前刺激物的细节信息, 这种信息加工策略降低了发散思维能力和认知灵活性(George & Zhou, 2002)。在积极情绪的作用下, 认知灵活性也会相应地提高, 从而有利于形成正确的决策。由于高认知灵活性表现为较强的思维发散能力和注意转换能力, 从信息加工的角度来说, 认知灵活性高的个体多采用自上而下加工策略, 注意转换能力强。因此在决策环境中面对众多建议时, 高认知灵活性者对建议的信息加工和整合能力也相对较高, 可以不局限于环境信息, 从而降低了建议采纳程度。未来研究可以就此猜想进一步探讨认知灵活性与建议采纳的关系, 同时研究情绪的调节作用。

4.3　建议提出的认知机制

为了使决策最优化, 我们常常不止从一方获取建议, 当存在多个建议者时, 除了建议者本身能力外, 建议者的认知偏差也会影响到建议的质量, 从而影响建议采纳。那么在什么情况下第二建议者的存在对决策者来说是有益的, 什么时候又是不利的? Sah 和 Loewenstein (2015)对此展开了一系列研究, 发现当第一建议者意识到决策者有第二建议可获得时, 他们就会启动自利模式, 给出更有偏差的建议; 当第一建议者认为第二建议是低质量时, 会加剧建议偏差; 当第二建议是高质量并且容易获得时, 第一建议者会减小建议偏差。这可能是因为当有其他可获得的资源或建议时, 第一建议者的职业道德感、责任感会被忽视, 而启用自我受益模式。也就是说, 第二建议的质量和可获得性会影响到第一建议者的认知偏差, 从而启动自利模式或者道德模式, 继而影响到建议质量。

虽然真诚的、高质量的建议会提高决策质量, 但并非每一条真诚的建议都会被采纳(Sah & Loewenstein, 2014, 2015; Sah, Loewenstein, & Cain, 2013), 当建议被决策者拒绝时, 建议者的社会价值感会降低, 这会导致建议者减少亲社会行为, 并在随后的交流中给出不诚实的建议, 但如果决策者在拒绝建议时表达出感激之情, 则会减少这种效应(Belkin & Kong, 2018), 这说明决策者对建议的态度会直接影响到建议者后期建议的质量。以往研究还发现文化差异(Chentsova-Dutton & Vaughn, 2012)和情感支持(Feng, 2008)等因素都会影响建议提出(孙露莹等, 2017)。未来研究还可继续探讨诸如建议者情绪、其它的环境因素等是否会影响建议者产生认知偏差, 从而提出有偏差的建议等议题。

参考文献

卜楠, 杜秀芳. (2015). 社会认知复杂性对个体建议采纳的影响: 人际信任的中介效应. *应用心理学, 21*(4), 378–384.

段锦云, 古晓花, 孙露莹. (2016). 外显自尊、内隐自尊及其分离对建议采纳的影响. *心理学报, 48*(4), 371–384.

段锦云, 周冉, 古晓花. (2014). 正面自我标签对建议采纳的影响. *心理学报, 46*(10), 1591–1602.

段锦云, 周冉, 陆文娟, 李晶, 朱宜超. (2013). 不同反应线索条件下调节匹配对建议采纳的影响. *心理学报, 45*(1), 104–113.

韩玉昌, 张健, 杨文兵. (2014). 认知风格影响框架效应的 ERP 研究. *心理科学, 3*, 549–554.

孙露莹, 陈琳, 段锦云. (2017). 决策过程中的建议采纳: 策略、影响及未来展望. *心理科学进展, 25*(1), 169–179.

闫婷婷, 杜秀芳, 李假. (2014). 情绪和认知方式对个体建议采纳的影响. *心理与行为研究, 12*(5), 601–608.

张艳梅, 杜秀芳, 王修欣. (2015). 焦虑、建议者善意程度对个体建议采纳的影响. *心理科学, 38*(5), 1155–1161.

朱月龙, 张开华, 段锦云. (2017). 建议采纳的情绪机制. *心理科学进展, 25*(9), 1607–1613.

Acar-Burkay, S., Fennis, B. M., & Warlop, L. (2014). Trusting others: The polarization effect of need for closure. *Journal of Personality and Social Psychology, 107*(4), 719–35.

Armstrong, S. J., Cools, E., & Sadler-Smith, E. (2012). Role of cognitive styles in business and management: Reviewing 40 years of research. *International Journal of Management Reviews, 14*(3), 238–262.

Bandura, A. (1978). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Advances in Behaviour Research and Therapy, 1*(4), 139–161.

Barham, B. L., Chavas, J. P., Fitz, D., & Schechter, L. (2018). Receptiveness to advice, cognitive ability, and technology adoption. *Journal of Economic Behavior & Organization, 149*, 239–268.

Belkin, L. Y., & Kong, D. T. (2018). Implications of advice rejection in repeated exchanges: Advisor responses and advisee gratitude expression as a buffer. *Journal of Experimental Social Psychology, 78*, 181–194.

Brooks, A. W., Gino, F., & Schweitzer, M. E. (2015). Smart people ask for (my) advice. *Management Science, 61*(6), 1421–1435.

Chentsova-Dutton, Y. E., & Vaughn, A. (2012). Let me tell you what to do: Cultural differences in advice-giving. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 43*(5), 687–703.

Citron, F. M. M., & Goldberg, A. E. (2014). Social context modulates the effect of physical warmth on perceived interpersonal kindness: A study of embodied metaphors. *Language & Cognition, 6*(1), 1–11.

Comes, T., & Schwabe, G. (2016). How to diminish advice discounting with mobile multimedia interventions. *European Conference on Information Systems*.

Danziger, S., Montal, R., & Barkan, R. (2012). Idealistic advice and pragmatic choice: A psychological distance account. *Journal of Personality and Social Psychology, 102*(6), 1105–1117.

de Hooge, I. E., Verlegh, P. W. J., & Tzioti, S. C. (2014). Emotions in advice taking: The roles of agency and valence. *Journal of Behavioral Decision Making, 27*(3), 246–258.

Dewberry, C., Juanchich, M., & Narendran, S. (2013). Decision-making competence in everyday life: The roles of general cognitive styles, decision-making styles and personality. *Personality and Individual Differences, 55*(7), 783–788.

de Wit, F. R. C., Scheepers, D., Ellemers, N., Sassenberg, K., & Scholl, A. (2017). Whether power holders construe their power as responsibility or opportunity influences their tendency to take advice from others. *Journal of Organizational Behavior. 38*(7), 923–949. DOI: 10.1002/job.2171.

Duan, J. Y., Xia, X. T., & van Swol, L. M. (2018). Emoticons' influence on advice taking. *Computers in Human Behavior, 79*, 53–58.

Feng, B. (2009). Testing an integrated model of advice giving in supportive interactions. *Human Communication Research, 35*(1), 115–129.

Festinger, L. (1957). A theory of cognitive dissonance. *Stanford, CA: Stanford University Press.*

George, J. M., & Zhou, J. (2002). Understanding when bad moods foster creativity and good ones don't: The role of context and clarity of feelings. *Journal of Applied Psychology, 87*(4), 687–697.

Gino, F. (2008). Do we listen to advice just because we paid for it? The impact of advice cost on its use. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 107*(2), 234– 245.

Gino, F., Brooks, A. W., & Schweitzer, M. E. (2012). Anxiety, advice, and the ability to discern: Feeling anxious motivates individuals to seek and use advice. *Journal of Personality and Social Psychology, 102*(3), 497–512.

Gino, F., & Moore, D. A. (2007). Effects of task difficulty on use of advice. *Journal of Behavioral Decision Making, 20*(1), 21–35.

Glenberg, A. M. (2010). Embodiment as a unifying perspective for psychology. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science, 1*(4), 586–596.

Goldman, A., & de Vignemont, F. (2009). Is social cognition embodied? *Trends in Cognitive Sciences, 13*(4), 154.

Guadagno, R. E., & Burger, J. M. (2007). Self-concept clarity and responsiveness to false feedback. *Social Influence, 2*(3), 159–177.

Häusser, J. A., Leder, J., Ketturat, C., Dresler, M., & Faber, N. S. (2016). Sleep deprivation and advice taking. *Scientific Reports, 6*, 24386.

Hinojosa, A. S., Gardner, W. L., Walker, H. J., Cogliser, C., & Gullifor, D. (2017). A review of cognitive dissonance

theory in management research: Opportunities for further development. *Journal of Management, 43*(1), 170–199.

Jaśko, K., Czernatowicz-Kukuczka, A., Kossowska, M., & Czarna, A.Z. (2015). Individual differences in response to uncertainty and decision making: The role of behavioral inhibition system and need for closure. *Motivation and Emotion, 39*(4), 541–552.

Jung, H., & Young, M. J. (2012). The de-biasing effect of incidental anger on other-provided anchors. *Journal of Behavioral Decision Making, 25*(5), 435–442.

Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality. *American Psychologist, 58*(9), 697–720.

Kaspar, K., Krapp, V., & König, P. (2015). Hand washing induces a clean slate effect in moral judgments: A pupillometry and eye-tracking study. *Scientifc Reports, 5*, 10471. doi:10.1038/srep10471

Kausel, E. E., Culbertson, S. S., Leiva, P. I., Slaughter, J. E., & Jackson, A. T. (2015). Too arrogant for their own good? Why and when narcissists dismiss advice. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 131*, 33–50.

Kramer, M. M. (2016). Financial literacy, confidence and financial advice seeking. *Journal of Economic Behavior & Organization, 131*, 198–217.

Kruglanski, A. W., Webster, D. M., & Klem, A. (1993). Motivated resistance and openness to persuasion in the presence or absence of prior information. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*, 861–876.

Kruglanski, A. W., & Gigerenzer, G. (2011). Intuitive and deliberative judgments are based on common principles. *Psychological Review, 118*(1), 97–109.

Larrick, R. P., Mannes, A. E., & Soll, J. B. (2012). The social psychology of the wisdom of crowds. In J. I. Krueger (Ed.), *Frontiers of social psychology: Social judgment and decision making* (pp. 227–242). New York, NY: Psychology Press.

Lerner, J. S., Li, Y., Valdesolo, P., & Kassam, K. S. (2015). Emotion and decision making. *Annual Review of Psychology, 66*(1), 799–823.

Lim, J., & Dinges, D. F. (2010). A meta-analysis of the impact of short-term sleep deprivation on cognitive variables. *Psychological Bulletin, 136*(3), 375–389.

Lohman, D. F., & Lakin, J. M. (2009). Consistencies in sex differences on the cognitive abilities test across countries, grades, test forms, and cohorts. *British Journal of Educational Psychology, 79*(2), 389–407.

Lohman, D. F., & Lakin, J. M. (2011). Reasoning and intelligence. In R. J. Sternberg, & S. B. Kaufman (Eds,), The Cambridge handbook of intelligence (2nd ed. pp.419–441). *New York: Cambridge University Press.*

Martin, M. M., & Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports, 76*(2), 623–626.

Moore, C., & Tenbrunsel, A. E. (2014). "Just think about it"? Cognitive complexity and moral choice. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 123*(2), 138–149.

Mourali, M., & Yang, Z. (2013). Power and resistance to social influence: The moderating role of attitude certainty. *Advances in Consumer Research, 43*(2), 273–277.

Nguyen, D. T., Dabbish, L. A., & Kiesler, S. (2015). The perverse effects of social transparency on online advice taking. *Paper presented at the meeting of ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing* (pp.207–217). ACM.

Norton, M. I., Dunn, E. W., Carney, D. R., & Dan, A. (2012). The persuasive "power" of stigma? *Organizational Behavior & Human Decision Processes, 117*(2), 261–268.

Palmeira, M. (2015). Abstract language signals power, but also lack of action orientation. *Journal of Experimental Social Psychology, 61*, 59–63.

Pfundmair, M., Aydin, N., & Frey, D. (2016). Whatever? The effect of social exclusion on adopting persuasive messages. *The Journal of Social Psychology*, *157*(2), 181–193.

Rader, C. A., Soll, J. B., & Larrick, R. P. (2015). Pushing away from representative advice: Advice taking, anchoring, and adjustment. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 130*, 26–43.

Reyt, J. N., & Wiesenfeld, B.M. (2015). Seeing the forest for the trees: Exploratory learning, mobile technology and knowledge workers' role integration behaviors. *Academy of Management Journal, 58*(3), 739–762.

Reyt, J.N., Wiesenfeld, B. M., & Trope, Y. (2016). Big picture is better: The social implications of construal level for advice taking. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 135*, 22–31.

Sah, S., & Loewenstein, G. (2014). Nothing to declare: Mandatory and voluntary disclosure leads advisors to avoid conflicts of interest. *Psychological Science*, *25*(2), 575–584.

Sah, S., & Loewenstein, G. (2015). Conflicted advice and second opinions: Benefits, but unintended consequences. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 130*, 89–107.

Sah, S., Loewenstein, G., & Cain, D. M. (2013). The burden of disclosure: Increased compliance with distrusted advice. *Journal of Personality and Social Psychology, 104*(2), 289–304.

Schrah, G. E., Dalal, R. S., & Sniezek, J. A. (2006). No decision-maker is an island: Integrating expert advice with

information acquisition. *Journal of Behavioral Decision Making, 19*(1), 43–60.

Schultze, T., Rakotoarisoa, A. F., & Schulzhardt, S. (2015). Effects of distance between initial estimates and advice on advice utilization. *Judgment and Decision Making, 10*(2), 144–171.

See, K. E., Morrison, E. W., Rothman, N. B., & Soll, J. B. (2011). The detrimental effects of power on confidence, advice taking, and accuracy. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 116*(2), 272–285.

Sherman, D. K., & Cohen, G. L. (2002). Accepting threatening information: Self-affirmation and the reduction of defensive biases. *Current Directions in Psychological Science, 11*(4), 119-123.

Shu, L. L., Mazar, N., Gino, F., Ariely D., & Bazerman, M. H. (2012). Signing at the beginning makes ethics salient and decreases dishonest self-reports in comparison to signing at the end. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 109*(38), 15197.

Sniezek, J. A., & Buckley, T. (1995). Cueing and cognitive conflict in judge-advisor decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 62*(2), 159–174.

Sniezek, J. A., Schrah, G. E., & Dalal, R. S. (2004). Improving judgement with prepaid expert advice. *Journal of Behavioral Decision Making, 17*(3), 173–190.

Stanovich, K. E., & West, R. F. (2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate? *Behavioral and Brain Sciences, 23,* 645–726.

Thaler, R. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization, 1*(1), 39–60.

Till, B. D., & Michael, B. (2000). The match-up hypothesis: Physical attractiveness, expertise, and the role of fit on brand attitude, purchase intent and brand beliefs. *Journal of Advertising, 29*(3), 1–13.

Tormala, Z. L., Briñol, P., & Petty, R. E. (2006). When credibility attacks: The reverse impact of source credibility on persuasion. *Journal of Experimental Social Psychology, 42*(5), 684–691.

Tost, L. P., Gino, F., & Larrick, R. P. (2012). Power, competitiveness, and advice taking: Why the powerful don't listen. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 117*(1), 53–65.

Tost, L. P., Gino, F., & Larrick, R. P. (2013). When power makes others speechless: The negative impact of leader power on team performance. *Academy of Management Journal, 56*(5), 1465–1486.

Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review, 117*(2), 440–463.

Tzioti, S. C., Wierenga, B., & van Osselaer, S. M. J. (2014). The effect of intuitive advice justification on advice taking. *Journal of Behavioral Decision Making, 27*(1), 66–77.

Tzini, K., & Jain, K. (2017). The role of anticipated regret in advice taking. *Journal of Behavioral Decision Making, 31*(1), 74–86.

Vallacher, R. R., & Wegner, D. M. (1989). Levels of personal agency: Individual variation in action identification. *Journal of Personality and Social Psychology, 57* (4), 660–671.

van Seggelen-Damen, I. C. M. (2013). Reflective personality: Identifying cognitive style and cognitive complexity. *Current Psychology, 32*(1), 82–99.

van Swol, L. M., & Sniezek, J. A. (2005). Factors affecting the acceptance of expert advice. *British Journal of Social Psychology, 44*(3), 443–461.

Wakslak, C. J., Smith, P. K., & Han, A. (2014). Using abstract language signals power. *Journal of Personality and Social Psychology, 107*(1), 41–55.

Wang, D., Hao, L., Maguire, P., & Hu, Y. (2016). The effects of cognitive style and emotional trade-off difficulty on information processing in decision-making. *International Journal of Psychology Journal International De Psychologie*.

Williams, L. E., & Bargh, J. A. (2008). Experiencing physical warmth promotes interpersonal warmth. *Science, 322*(5901), 606–607.

Wilson, M. (2002). Six views of embodied cognition. *Psychonomic Bulletin & Review, 9(4),* 625–636.

Witkin, H. A. (1964). Origins of cognitive style. In C. Scheerer (Ed.), *Cognition: Theory, research, promise* (pp. 172–205). New York: Harper & Row.

The cognitive mechanism of advice taking

CHEN Lin[1]; TIAN Xiaoming[2]; DUAN Jinyun[1]

([1] *Department of Psychology, Soochow University, Suzhou* 215123, *China*)

([2] *Department of Psychology, Suzhou University of Science and Technology, Suzhou* 215009, *China*)

Abstract: This article reviews the research of the relationship between cognition and advice taking in recent years. The advisor, task characteristics and the situation will affect the adoption of advice through the cognitive process of decision maker. Firstly, this article briefly introduced antecedent variables. Based on previous research, we summarized cognitive factors which affect advice taking in four aspects-cognitive style, cognitive complexity, cognitive strategy and emotion. Then we tried to explain the mechanism of advice taking through four theories, which are attitude change theory, construal level theory, embodied cognition theory and cognitive dissonance theory. By analyzing the cognitive factors which mentioned above, we attempted to put forward the comprehensive model of cognitive mechanism. Finally, the article suggests that future research can enrich advice taking in following aspects, the effect of cognitive flexibility of decision makers, the need for cognitive closure on advice adoption and the cognitive mechanism of advice giving.

Key words: advice taking; cognitive mechanism; attitude change theory; construal level theory; embodied cognition theory; cognitive dissonance theory